



Riistvara kasutusjuhend

HP Compaq Business Desktop

Mudel dc7100 Ultra-Slim Desktop

Dokumendi osa number 360220-CA3

Veebruar 2005

Käesolev juhend sisaldab üksikasjalikku teavet arvuti HP Compaq dc7100 Ultra-Slim Desktop funktsioonide ja kasutamise kohta koos arvuti sisemiste komponentide eemaldamiseks ja asendamiseks vajalike juhistega.

© Autoriõigus 2004, Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Käesolevas dokumendis sisalduvat teavet võidakse ette teatamata muuta.

Microsoft ja Windows on Microsoft Corporationi kaubamärgid USA-s ja muudes riikides.

Intel ja Pentium on Intel Corporationi kaubamärgid USA-s ja muudes riikides.

Ainsad HP toodete ja teenuste garantiid on sätestatud otsestes garantiivaldustes, mis nende toodete ja teenustega kaasnevad. Mitte midagi käesolevas dokumendis ei või tõlgendada täiendava garantii pakkumisena. HP ei vastuta siin leitudvate tehniliste või toimetuslike vigade või väljajätmiste eest.

Antud dokument sisaldab autorikaitseadustega kaitstud omanditeavet. Ühtegi selle dokumendi osa ei tohi paljundada, reprodutseerida ega mõnda muusse keelde tõlkida ilma Hewlett-Packard Company eelneva kirjaliku nõusolekuta.



HOIATUS. Nii esile tõstetud tekst viitab asjaolule, et juhiste mittejärgimine võib põhjustada kehavigastusi või surma.



ETTEVAATUST! Nii esile tõstetud tekst viitab asjaolule, et juhiste mittejärgimine võib kaasa tuua seadmete kahjustusi või andmete kaotsiminekut.

Riistvara kasutusjuhend

HP Compaq Business Desktop

Mudel dc7100 Ultra-Slim Desktop

Esimene trükk (Mai 2004)

Kolmas trükk (Veebruar 2005)

Dokumendi osa number: 360220-CA3

Sisukord

1 Toote funktsioonid

Standardkonfiguratsiooni võimalused	1–1
Esipaneeli komponendid	1–2
Tagapaneeli komponendid	1–3
Standardklaviatuuri komponendid	1–4
Windowsi logoga klahv	1–5
Seerianumbri ja toote ID-numbri asukohad	1–6
Torni või lauaarvuti konfiguratsiooni valik	1–6

2 Riistvara uuendamine

Külgpaneeli eemaldamine ja tagasipanek	2–1
Esipaneeli ja MultiBay eemaldamine ja paigaldamine	2–3
Alustoe (Tower Stand) kinnitamine ja eemaldamine	2–7
Lisamälu paigaldamine	2–11
DIMM-id	2–11
DDR DIMM-id	2–11
DIMM-pesad	2–12
Mälu lisamine või eemaldamine	2–14
Laienduskaardi lisamine	2–17
Laienduskaardi paigaldamine	2–18
Kõvaketta uuendamine	2–23
Töötamine MultiBay-tüüpi kettalahtriga	2–28
Käigultühendatavad või -vahetatavad Multibay-tüüpi kettaseadmed	2–29
MultiBay turvasuluse lukustamine ja vabastamine	2–29
Kettaseadme eemaldamine MultiBay-kettalahtrist	2–32
Kettaseadme sisestamine MultiBay-kettalahtrisse	2–33
MultiBay kõvaketta jaotamine ja vormindamine	2–34

A Tehnilised andmed

B Aku vahetamine

C Turvavarustus

Sisendite/väljundite turvamine	C-1
Lisaturvaluku paigaldamine	C-1
Kaabellukk	C-1
Tabalukk	C-2
Universaalne korpuselukk	C-3

D Elektrostaatilised laengud

Elektrostaatiliste laengukahjustuste ärahoidmine	D-1
Maandamise viisid.	D-2

E Arvuti käsitlemine, hooldamine ja transpordiks ettevalmistamine

Arvuti käsitlemine ja hooldamine	E-1
Optilise kettaseadme ohutusabinõud	E-2
Töötamine	E-2
Puhastamine	E-2
Ohutus	E-3
Transportimiseks ettevalmistamine	E-3

Register

Toote funktsioonid

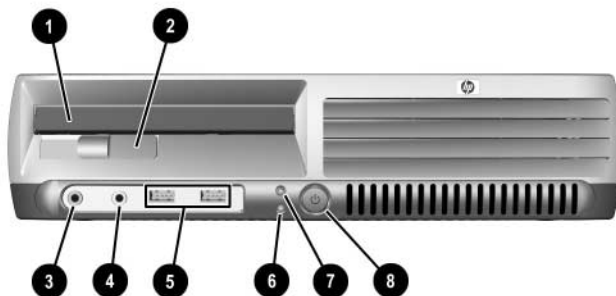
Standardkonfiguratsiooni võimalused

Õhukese korpusega lauaarvuti Ultra-Slim Desktopvõimalused võivad mudeliti erineda. Arvutisse installitud täieliku riist- ja tarkvaraloendi vaatamiseks käivitage Windowsis diagnostikautiliit HP Diagnostics for Windows. Diagnostikautiliitide kasutusjuhised leiate *dokumentatsiooni CD-lt*jaotisest *Troubleshooting Guide* (Tõrkeotsingujuhend).



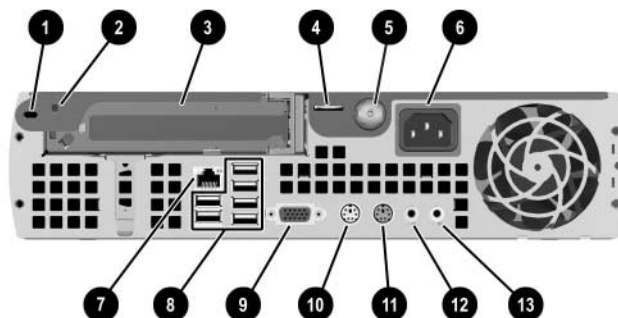
Ultra-Slim Desktop

Esipaneeli komponendid



❶ MultiBay	❺ USB (Universal Serial Bus) liides (2)
❷ MultiBay väljastusriiv	❻ Toite märgutuli
❸ Mikrofoni ühenduspesa	❼ Kõvakettaseadme märgutuli
❹ Kõrvaklappide ühenduspesa	❽ Kaheolekuline toitelüliti
✎ Vabalt valitud USB liidesega saab ühendada suvalise USB-seadme (sh klaviatuuri ja hiire).	

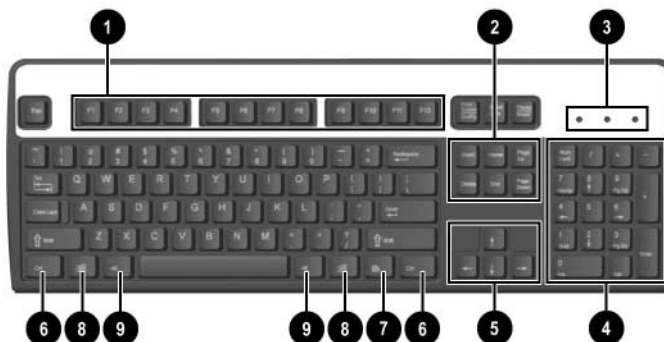
Tagapaneeli komponendid



❶ Kensingtoni luku kinnitusava	❸ USB (Universal Serial Bus) liidesed (6)
❷ Universaalse korpuseluku kinnituskruvi keermesava	❹ Kuvari ühenduspistik
❸ PCI-laienduspesa	❺ Hiire ühenduspesa
❹ Tabaluku kinnitusaas	❻ Klaviatuuri ühenduspistik
❺ Kattekaane kinnituskruvi	❼ Audio-liinisisendi ühenduspesa
❻ Toitejuhtme ühenduspesa	❽ Audio-liiniväljundi ühenduspesa
❼ Ethernet RJ-45 ühenduspesa	

 Vabalt valitud USB liidesega saab ühendada suvalise USB-seadme (sh klaviatuuri ja hiire).

Standardklaviatuuri komponendid



❶ Funktsiooniklahvid	Käivitavad kindlaid funktsioone, mis ei pruugi iga tarkvararakenduse puhul olla samad.
❷ Redigeerimisklahvid	Siia kuuluvad: Insert, Home, Page Up, Delete, End, ja Page Down.
❸ Olekutuled	Näitavad arvuti ja klaviatuuri seadistuste olekut (Num Lock, Caps Lock, ja Scroll Lock).
❹ Numbriklahvid	Töötavad sarnaselt kalkulaatori klahvistikuga.
❺ Nooleklahvid	Liikumiseks dokumendis või veebisaidil. Nooleklahvidega saab klaviatuurilt juhtides (hiirt vajamata) liikuda vasakule, paremale, üles ja alla.
❻ Juhtklahvid (Ctrl)	Nende toime oleneb kasutatavast rakendustarkvarast, kasutatakse koos mõne muu klahvi või klahvidega.
❼ Menüüklahv*	Kasutatakse Microsoft Office'i rakendustes hüpikmenüüde avamiseks (sarnaselt hiire parempoolse nupuga). Teistes tarkvararakendustes võib olla kasutusel ka muude funktsioonide jaoks.
❽ Windowsi logoga klahvid*	Microsoft Windowsi menüü Start avamiseks. Koos muude klahvidega kasutatakse ka teiste funktsioonide käivitamiseks.
❾ Muuteklahvid (Alt)	Nende toime oleneb kasutatavast rakendustarkvarast, kasutatakse koos mõne muu klahvi või klahvidega.

*Need klahvid on olemas vaid teatud piirkondades müüdavatel klaviatuuridel.

Windowsi logoga klahv

Windowsi logoga klahvi koos teatud muude klahvidega vajutades saab käivitada Windowsi opsüsteemi funktsioone.

Windowsi logoga klahv	Kuvab või peidab menüü Start.
Windowsi logoga klahv + Break	Avab dialoogiboksi Properties (Atribuudid).
Windowsi logoga klahv + F1	Avab Windowsi opsüsteemi spikri (Help).
Windowsi logoga klahv + Tab	Liigub avatud rakenduste vahel.
Windowsi logoga klahv + e	Avab akna Minu Arvuti (My Computer).
Windowsi logoga klahv + f	Avab failide ja kaustade otsinguakna.
Windowsi logoga klahv + Ctrl + f	Avab arvutite otsinguakna.
Windowsi logoga klahv + m	Minimeerib või maksimeerib kõik aknad.
Windowsi logoga klahv + Shift + m	Maksimeerib minimeeritud rakendused.
Windowsi logoga klahv + r	Avab dialoogiboksi Käivitus (Run).

Seerianumbri ja toote ID-numbri asukohad

Iga Ultra-Slim Desktopi pealmisele küljele (kui see on kasutusel tornina) on kinnitatud unikaalne seerianumber ja toote ID-number. Hoidke need numbrid klienditeenindusega suhtlemisel käepärast.



Seerianumbri asukoht

Torni või lauaarvuti konfiguratsiooni valik

Arvutit Ultra-Slim Desktop saab kasutada kas tornina (tower) või lauaarvutina (desktop). Tornina kasutamiseks vt lisateavet [„Alustoe \(Tower Stand\) kinnitamine ja eemaldamine“ lk 2–7](#).

Kui kasutate arvutit lauaarvutina, jälgige, et selle kummipadjakestega külg oleks allpool.

ETTEVAATUST! Piisava ja stabiilse õhu juurdevoolu, küllaldase jahutuse ja garantii kehtivuse tagamiseks tuleb Ultra-Slim lauaarvuti pruukimisel torni konfiguratsioonis paigutada tugialusele (Tower Stand). Õhu juurdepääsuks jätke arvuti ümber igas suunas vähemalt 10,2 cm (4 tolli) vaba ruumi.

Riistvara uuendamine

Külgpaneeli eemaldamine ja tagasipanek

HOIATUS. Elektrilöögist ja/või kuumenenud detailidega kokkupuutumisest tekkida võiva vigastusohu vähendamiseks ühendage enne arvuti hooldustööde alustamist lahti toitejuhe ja laske ka süsteemi sisemistel komponentidel maha jahtuda.

HOIATUS. Elektrilöögi, tuleohu ja seadmete kahjustuste vältimiseks ärge ühendage side- või telefonivõrgu ühenduskaableid võrguadapteri (NIC) liidestega.

ETTEVAATUST! Arvuti või selle lisaseadmed võivad staatilisest pingest tekkiva ülelöögi tagajärjel kahjustusi saada. Seetõttu maandage alati enne kõigi toimingute alustamist endasse kogunenud staatiline laeng, puudutades ettevaatlikult mõnda maandatud metallobjekti. Lisateavet vt [Lisa D, „Elektrostaatilisest laengust“](#).

Arvuti emaplaadil asuvale mälule, laienduspesadele ja akule juurdepääsuks peate külgpaneeli eemaldama.

1. Kui „nutikas“ kaaneandur (Cover Sensor) on aktiveeritud, taaskäivitage arvuti ja sisenege selle desaktiveerimiseks arvuti seadistusmenüüsse (Computer Setup).
2. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (operatsioonisüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välisseadmed.
3. Ühendage toitejuhe toitevõrgust lahti ja eemaldage välisseadmete ühendusjuhtmed.



Külgpaneeli saab sisemiste komponentide (nt mälu, kõvaketas ja MultiBay turvasulus) kaitseks lukustada täiendava kaabellukuga. Seda saab kasutada ühtlasi arvuti kohtkindlaks lukustamiseks.

Lisateavet turvaseadmete paigaldamise ja eemaldamise kohta vt [Lisa C, „Turvavarustus“](#).

4. Kui paigaldatud on täiendav kaabellukk, vabastage see.
5. Asetage arvuti kummipadjakestega varustatud küljele.
(Kui arvutit kasutati tornina, eemaldage enne tugialus. Lisateavet vt [„Alustoe \(Tower Stand\) kinnitamine ja eemaldamine“ lk 2–7.](#))
6. Keerake lahti arvuti tagaküljel olev kinnituskruvi ❶, nihutage külgpaneeli arvuti tagakülje suunas ❷ ja tõstke eemale.



Külgpaneeli eemaldamine

Külgpaneeli tagasipaneel

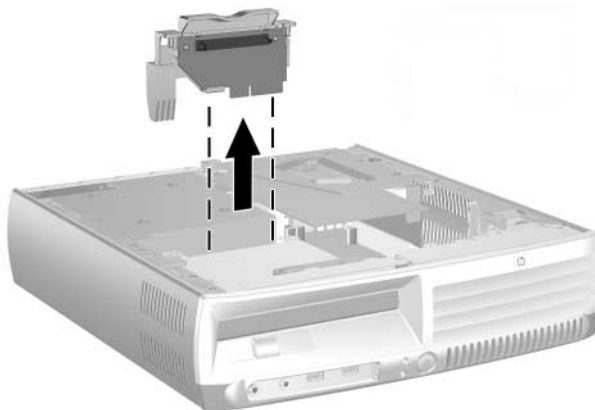
1. Asetage külgpaneel täpselt arvuti korpuse juhikutele, nihutage esipaneeli suunas ja kinnitage kinnituskruviga.
2. Soovi korral paigaldage täiendav kaabellukk.
3. Vajadusel pange ka tugialus tagasi.
4. Ühendage kõik välisseadmed tagasi, ühendage toitejuhe toitevõrku ja lülitage arvuti sisse.
5. Vajadusel lülitage arvuti seadistusmenüüst (Computer Setup) sisse „nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor).

Esipaneeli ja MultiBay eemaldamine ja paigaldamine

Sisemisele kõvakettale juurdepääsuks peate eemaldama esipaneeli ja MultiBay-lahtri.

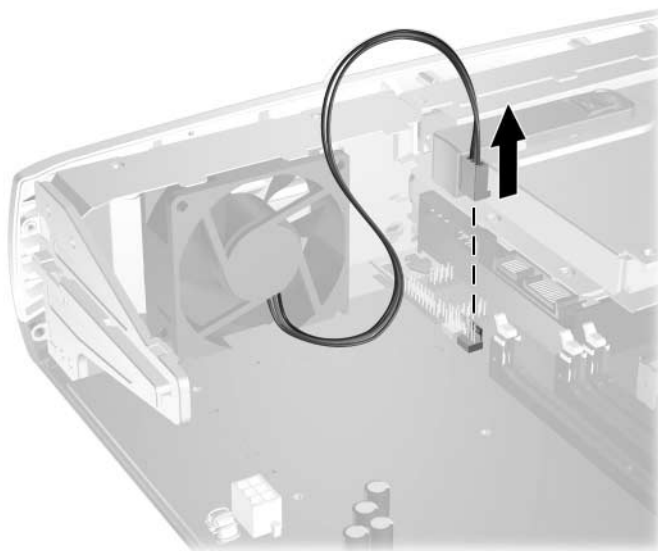
1. Kui „nutikas“ kaaneandur (Cover Sensor) on aktiveeritud, taaskäivitage arvuti ja sisenege anduri desaktiveerimiseks arvuti seadistusmenüüsse (Computer Setup).
2. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (operatsioonisüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välisseadmed.
3. Ühendage toitejuhe toitevõrgust lahti ja eemaldage välisseadmete ühendusjuhtmed.
4. Asetage arvuti kummipadjakestega varustatud küljele. (Kui arvutit kasutati tornina, eemaldage arvuti enne tugialuselt. Lisateavet vt „[Alustoe \(Tower Stand\) kinnitamine ja eemaldamine](#)“ lk 2–7.)
5. Eemaldage arvuti külgpaneel. Lisateavet vt „[Külgpaneeli eemaldamine ja tagasipaneel](#)“ lk 2–1.
6. Eemaldage MultiBay-kettalahtrist kettaseade. Lisateavet vt „[Kettaseadme eemaldamine MultiBay-kettalahtrist](#)“ lk 2–32.

7. Eemaldage MultiBay tütarkaart arvutist ❶.
8. Eemaldage arvutist õhusuunaja, tõmmates seda otse üles ❷.



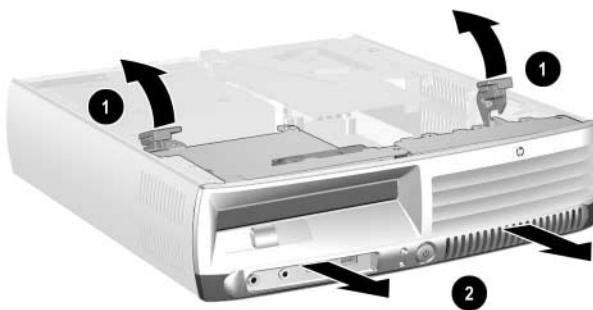
MultiBay tütarkaardi ja õhusuunaja eemaldamine

9. Ühendage lahti jahutusventilaatorid.



Jahutusventilaatorite lahtiühendamine

10. Kangutage tugiraamil kahel pool olevad riivid üles ja suruge neid tagaseina suunas ❶, seejärel tõmmake esipaneel koos selle külge kinnitatud MultiBay-kettalahtriga ettepoole ja arvutist välja ❷.



Esipaneeli ja MultiBay eemaldamine

Esipaneeli ja MultiBay tagasipaneel.

1. Veenduge, et esipaneel koos MultiBay-kettalahtriga oleks alusraami suhtes õiges asendis, seejärel lükake komplekti tugiraami tagakülje suunas, kuni see istub kohale. Alusraamil mõlemal pool olevad riivid tagastuvad algasendisse.
2. Ühendage jahutusventilaatorid tagasi.
3. Paigutage tagasi õhusuunaja, joondades selle pilu kohale ja vajutades korralikult paika.
4. Pange MultiBay tütarkart oma kohale tagasi, asetades selle ühendusliidesega kohakuti ja vajutades seejärel korralikult paika.
5. Pange MultiBay seade kohale tagasi. Lisateavet vt [„Kettaseadme sisestamine MultiBay-kettalahtrisse“ lk 2–33](#).
6. Pange arvuti külgpaneel tagasi oma kohale.
7. Vajadusel pange ka tugialus tagasi.
8. Ühendage kõik välisseadmed tagasi, ühendage toitejuhe toitevõrku ja lülitage arvuti sisse.
9. Vajadusel lülitage arvuti seadistusmenüüst (Computer Setup) sisse „nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor).

Alustoe (Tower Stand) kinnitamine ja eemaldamine

Lauaarvuti Ultra-Slim kasutamine tornina.

1. Sulgege kõik tarkvararakendused, väljuge opsüsteemist, lülitage arvuti ja kõik välisseadmed välja ning ühendage toitejuhe toitepistikupesast lahti.
2. Keerake arvuti tornasendisse, nii et MultiBay ja ventilaatorid jääksid allapoole ja PCI-laienduspesad ülespoole.



Arvuti keeramine tornasendisse (Tower Position)

3. Asetage arvuti tugialusele, nii et tugialuse esiküljel olevad kinnituskonksud siseneksid arvuti alumisel küljel olevatesse õhuavadesse, ja nihutage siis arvutit tagasi, kuni konksud haakuvad ❶.
4. Kinnitage arvuti tugialus kinnituskruviga ❷. Nii on arvuti stabiilsem ja ühtlasi tagatakse sisemiste komponentide küllaldane jahutamine.



Tugialuse kinnitamine arvuti külge

5. Ühendage kõik välisseadmed tagasi, ühendage toitejuhe toitevõrku ja lülitage arvuti sisse.

Tugialuse eemaldamine.

1. Sulgege kõik tarkvararakendused, väljuge opsüsteemist, lülitage arvuti ja kõik välisseadmed välja ning ühendage toitejuhe toitepistikupesast lahti.
2. Keerake lahti arvuti tugialuse kinnituskruvi ❶.
3. Nihutage arvutit ettepoole, kuni tugialus vabastub, ning tõstke arvuti tugialuselt ära ❷.



Tugialuse eemaldamine

4. Asetage arvuti kummipadjakestega varustatud küljele.



Arvuti keeramine rõhtasendisse (Desktop Position)

5. Ühendage kõik välisseadmed tagasi, ühendage toitejuhe toitevõrku ja lülitage arvuti sisse.

Lisamälu paigaldamine

Arvutisse on paigaldatud topeltkiirusega sünkroon-DRAM (DDR-SDRAM) mälumoodulid (DIMM-id).

DIMM-id

Emaplaadil on ruumi kuni kolme tööstuslikult toodetava standardse DIMM-i paigaldamiseks. Tehases on arvutisse paigaldatud vähemalt üks DIMM. Süsteemi mälu mahtu on võimalik suurendada suure jõudlusega kahekanalilises režiimis töötava mäluga kuni 4 GB-ni.

DDR DIMM-id

Süsteemi tõrgeteta töötamiseks peavad DIMM-id olema:

- tööstusliku standardi kohaselt 184 viiguga
- ühilduvad puhverdamata PC 2700 300 MHz või PC 3200 400 MHz süsteemiga
- 2,5-voldise toitepingega DDR-SDRAM DIMM-id

DDR-SDRAM DIMM-id peavad ka:

- toetama CAS-latentsust 2,5 või 3 (CL = 2,5 või CL = 3)
- sisaldama kohustuslikku JEDEC-i (Joint Electronic Device Engineering Council) SPD (Serial Presence Detect)-teavet

Arvuti toetab ka:

- 256 Mbit/s, 512 Mbit/s ja 1 Gbit/s veaparanduseta (non-ECC) mälutehnoloogiaid
- ühe- ja kahepoolseid DIMM-e
- DIMM-e, mis sisaldavad 8x ja 16x DDR-seadmeid; 4x SDRAM seadmeid sisaldavad DIMM-id ei sobi.



Sobimatute DIMM-idega arvutit ei saa käivitada.

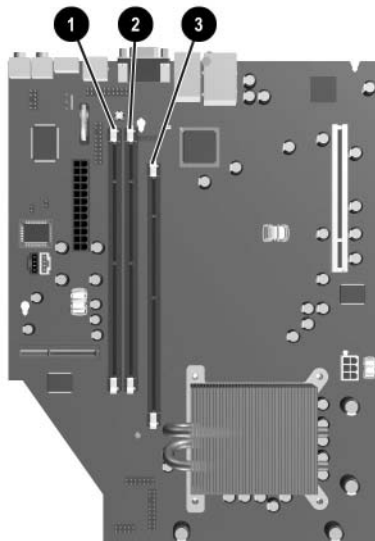
Protsessori *siini taksageduse määratlemiseks vt dokumentatsiooni* CD-lt jaotist Computer Setup (F10) Utility Guide.

DIMM-pesad

Süsteem töötab automaatselt kas ühekanalilises, kahekanalilises asümmeetrilises või suure jõudlusega kahekanalilises vahelduvrežiimis, olenevalt DIMM-ide paigutamise viisist.

- Süsteem töötab ühekanalilises režiimis, kui DIMM-pesad on jaotatud ainult ühte kanalisse.
- Kui kanalisse A ja kanalisse B installitud DIMM-ide mälu kogumahutavus ei ole samaväärne, töötab süsteem kahekanalilises asümmeetrilises režiimis.
- Kui kanalisse A ja kanalisse B installitud DIMM-ide mälu kogumahutavus on samaväärne, töötab süsteem suure jõudlusega kahekanalilises asümmeetrilises režiimis. Siiski võib tehnoloogia ja seadmete valik olla eri kanalites ka laiem. Näiteks juhul, kui kanalisse A on paigutatud üks 512 MB DIMM ja kanalisse B kaks 256 MB DIMM-i, töötab süsteem vahelduvrežiimis.
- Kõigi režiimide puhul on maksimaalne töökiirus piiratud süsteemi paigutatud aeglaseima DIMM-i kiirusega. Näiteks juhul, kui süsteemi on paigutatud üks DIMM, mille taktsagedus on 333 MHz, ja teine, mille taktsagedus on 400 MHz, töötab süsteem ainult taktsagedusega 333 MHz. Suurima jõudluse huvides paigaldage süsteemi identseid DIMM-e.

Emaplaadil on kolm DIMM-pesa, seejuures üks neist kuulub mälukanalisse A ja kaks ülejäänut mälukanalisse B. Pesad on tähistatud vastavalt XMM1, XMM3 ja XMM4. Pesa XMM1 töötab mälukanalis A. Pesad XMM3 ja XMM4 töötavad mälukanalis B.

*DIMM-pesade paigutus*

Nr	Kirjeldus	Pesa värv
❶	DIMM-pesa XMM3, kanal B	Sinine
❷	DIMM-pesa XMM4, kanal B	Must
❸	DIMM-pesa XMM1, kanal A	Sinine

Mälu lisamine või eemaldamine

ETTEVAATUST! Mälumoodulite pesades on kullatud metallkontaktid. Mälu lisamisel või vahetamisel on oluline jälgida, et kasutaksite kullatud kontaktidega mälumooduleid, et vältida sobimatute metallide kokkupuutel tekkida võivat oksüdeerumisprotsessi.

ETTEVAATUST! Arvuti elektroonikakomponendid võivad staatilisest pingest tekkiva ülelöögi tagajärjel kahjustusi saada. Seetõttu maandage alati enne kõigi toimingute alustamist endasse kogunenud staatiline laeng, puudutades ettevaatlikult mõnda maandatud metallobjekti. Lisateavet vt [Lisa D, „Elektrostaatilisest laengust“](#).

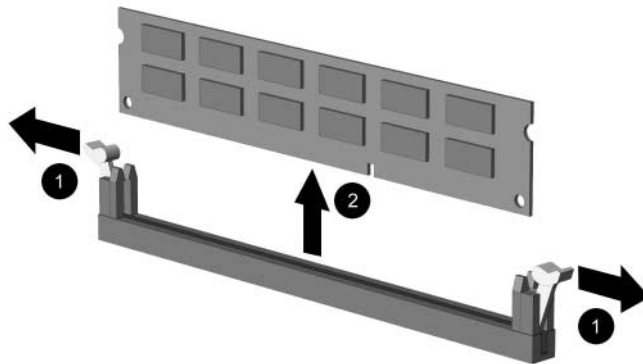
ETTEVAATUST! Mälumoodulite paigutamisel ei tohi mooduli kontakte puudutada. See võib moodulit kahjustada.

1. Kui „nutikas“ kaaneandur (Cover Sensor) on aktiveeritud, taaskäivitage arvuti ja sisenege selle desaktiveerimiseks arvuti seadistusmenüüsse (Computer Setup).
2. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (operatsioonisüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välisseadmed.
3. Ühendage toitejuhe toitevõrgust lahti ja eemaldage välisseadmete ühendusjuhtmed.
4. Asetage arvuti kummipadjakestega varustatud küljele. (Kui arvutit kasutati tornina, eemaldage arvuti enne tugialuselt. Lisateavet vt „[Alustoe \(Tower Stand\) kinnitamine ja eemaldamine](#)“ lk 2–7.)
5. Eemaldage arvuti külgpaneel. Lisateavet vt „[Külgpaneeli eemaldamine ja tagasipanek](#)“ lk 2–1.
6. Leidke emaplaadilt mälumoodulite pesad.

HOIATUS. Tuliste komponentide pinna puudutamisel tekkida võivate põletuste ärahoidmiseks laske süsteemil enne maha jahtuda.

7. Mälumooduli eemaldamiseks

- a. suruge mõlemad DIMM-pesa kinnitusklambrid **1** korraga lahti. Mälumoodul vabastatakse pesast ja kergitatakse sellest veidi välja.
- b. Tõstke mälumoodul pesast välja **2**.



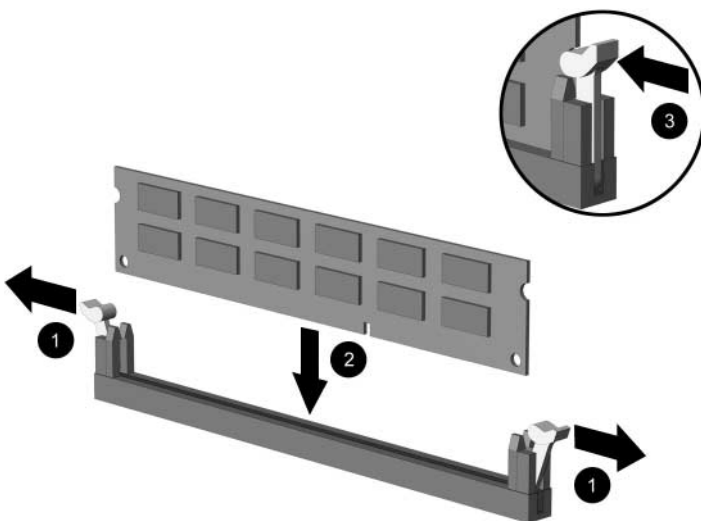
Mälumooduli eemaldamine



Kui süsteemis oli vaid üks mälumoodul, tuleb see paigutada samasse pesse, kus asus tehases paigaldatud mälumoodul.

8. Mälumooduli paigaldamine

- suruge lahti mõlemad DIMM-pesa kinnitusklaamid ❶.
- Jälgige, et mooduli juhtsalk oleks mälupesade sakiga kohakuti. Suruge moodulit otse hoides see **ettevaatlikult** pesse ❷, ning veenduge, et moodul oleks lõpuni pesse sisenenud. Kinnitusklaamid sulguvad mälumooduli korrektse paigaldamise puhul automaatselt ja hoiavad moodulit pesas ❸.



Mälumooduli paigaldamine



Mälumooduli saab paigaldada ainult ühtpidi. Jälgige, et mooduli juhtsalk oleks mälupesade sakiga kohakuti.



Süsteemi maksimaalse jõudluse huvides jaotage mälupesad nii, et kanalisse A ja kanalisse B oleks installitud võrdne mälumaht. Näiteks juhul, kui pesas XMM1 (kanalis A) on juba eelnevalt paigaldatud DIMM ja lisate arvutisse juurde teise DIMM-i, on soovitatav selle mälumaht valida sama suur.

9. Pange arvuti külgpaneel tagasi oma kohale.
10. Vajadusel pange ka tugialus tagasi.
11. Ühendage kõik välisseadmed tagasi, ühendage toitejuhe toitevõrku ja lülitage arvuti sisse.

Arvuti tuvastab juurdepandud mälu sisselülitamisel automaatselt.

12. Vajadusel lülitage arvuti seadistusmenüüst (Computer Setup) sisse „nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor).

Laienduskaardi lisamine

Arvuti emaplaadil on üks täiskõrgusega PCI-laienduspesa, millesse saab paigaldada laienduskaardi kõrgusega kuni 10,67 cm (4,20 tolli) ja pikkusega kuni 17,46 cm (6,87 tolli). PCI-laienduskaartide valikusse kuuluvad:

- Raadiokohtvõrguliides
- FireWire-kaart
- Modemikaart
- NIC-kaart
- Graafikakaart



Graafikakaardi lisamisel lakkab integreeritud kuvaadapter vaikimisi töötamast. Integreeritud kuvaadapteri sisselülitamiseks tuleb arvuti seadistusmenüüst (Computer Setup) muuta BIOS-i sätteid.

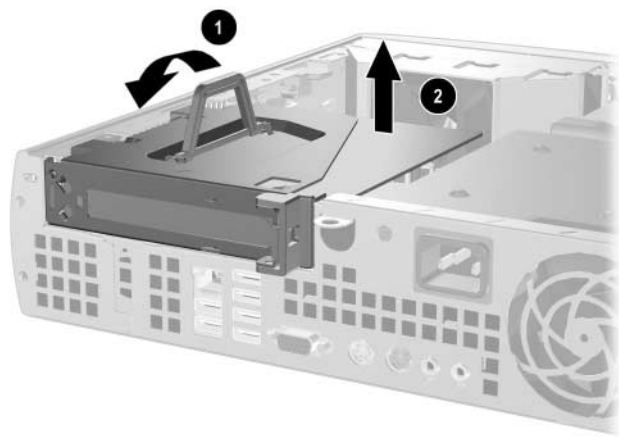


Mudeli USDT valikuna pakutav järjestik-/paralleel-I/O-moodul pannakse laienduspesa kaitsekatte asemele ja ühendatakse otse emaplaadile.

Laienduskaardi paigaldamine

Laienduskaardi paigaldamine

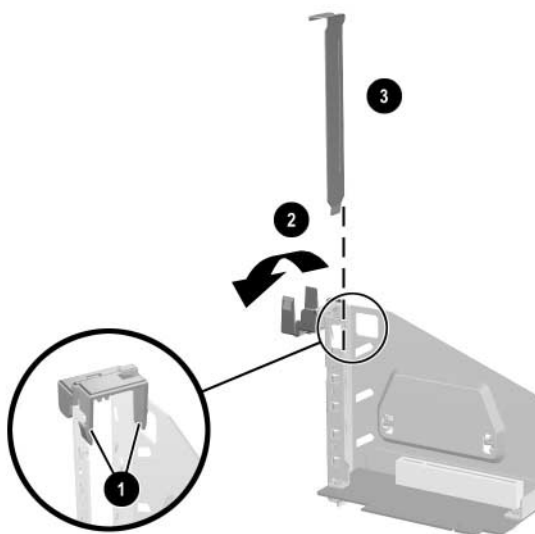
1. Kui „nutikas“ kaaneandur (Cover Sensor) on aktiveeritud, taaskäivitage arvuti ja sisenege selle desaktiveerimiseks arvuti seadistusmenüüsse (Computer Setup).
2. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (operatsioonisüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välisseadmed.
3. Ühendage toitejuhe toitevõrgust lahti ja eemaldage välisseadmete ühendusjuhtmed.
4. Asetage arvuti kummipadjakestega varustatud küljele. (Kui arvutit kasutati tornina, eemaldage arvuti enne tugialuselt. Lisateavet vt „[Alustoe \(Tower Stand\) kinnitamine ja eemaldamine](#)“ lk 2–7.)
5. Eemaldage külgpaneel (vt „[Külgpaneeli eemaldamine ja tagasipanek](#)“ lk 2–1).
6. Võtke kinni laiendusmooduli käepidemest ❶ ja tõstke moodul arvutist välja ❷.



Laienduskaardi mooduli eemaldamine

7. Laienduspesa katte eemaldamine

- a. Kui lukustusklamber on kinni, pigistage seda avamiseks külgedelt ❶.
- b. Avage lukustusklamber ❷.
- c. Tõmmake laiendusmoodulist laienduspesa kate otse üles välja ❸.



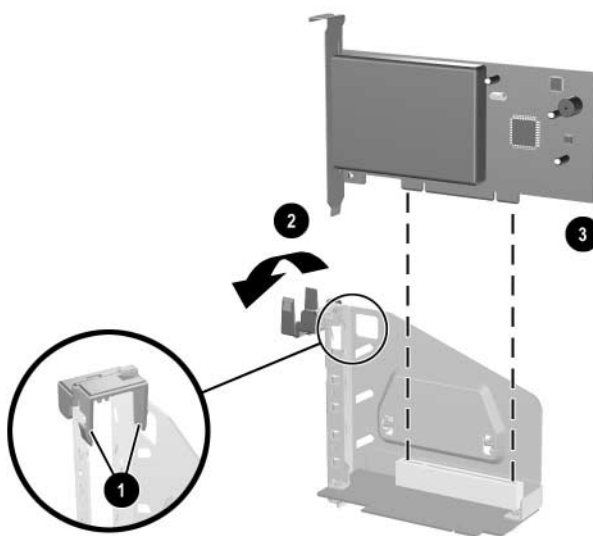
Laiendusmooduli pesa kaitsekatte eemaldamine



Enne paigaldatud laienduskaardi eemaldamist ühendage lahti kõik sellega seotud ühenduskaablid.

8. Laienduskaardi eemaldamine

- a. Kui lukustusklamber on kinni, pigistage seda avamiseks külgedelt ❶.
- b. Avage lukustusklamber ❷.
- c. Hoidke kaarti mõlemast otsast ning loksutage seda ettevaatlikult edasi-tagasi, kuni ühendusliides ühenduspesast väljub.
- d. Tõmmake laienduskaart pesast otse välja ❸. Jälgige seejuures, et laiendusmoduli komponendid ei vigastaks laienduskaarti.



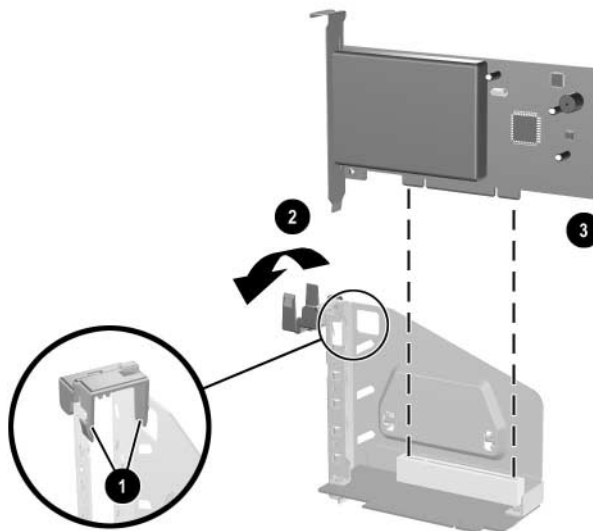
Laienduskaardi eemaldamine

9. Hoidke laienduskaarti antistaatilises ümbrises.
10. Kui te laienduspessa uut laienduskaarti ei paigalda, sulgege tühjaksjäänud laienduspesa kaitsekattega.

ETTEVAATUST! Arvuti sisemuses asuvate komponentide korralikuks jahutamiseks töötamisel peate pärast laienduskaardi eemaldamist tekkiva tühja pesa täitma kas uue laienduskaardiga või laienduspesa sulgema (nt metallist kaitsekattega).

11. Uue laienduskaardi paigaldamine

- a. Kui lukustusklamber on kinni, pigistage seda avamiseks külgedelt ❶.
- b. Avage lukustusklamber ❷.
- c. Suruge laienduskaart hoolikalt laienduspesa ❸.



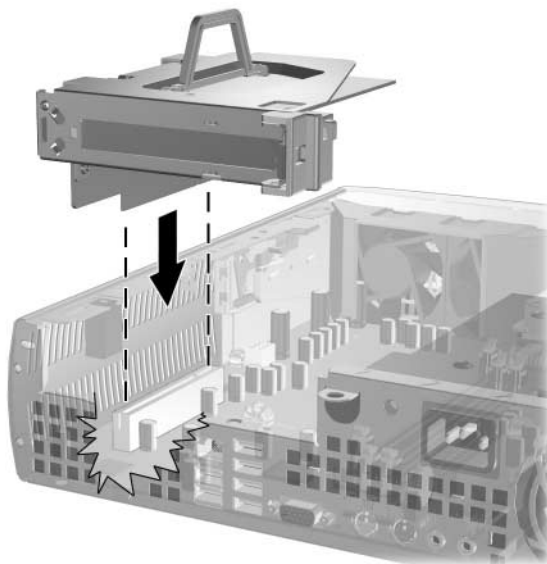
Laienduskaardi paigaldamine



Laienduskaardi paigaldamisel suruge kaarti ühtlaselt, nii et ühendusliides istuks kogu ulatuses korralikult emaplaadi vastavasse ühenduspessa.

12. Sulgege laienduskaardi kinnitusklamber, veendudes, et see kinnituks klõpsuga kohale.

13. Tõstke laiendusmoodul arvuti alusraami kohale, jälgides, et selle juhikud satuksid ettenähtud pesadega kohakuti, ning suruge moodul hoolikalt oma kohale.



14. Vajadusel ühendage paigaldatud kaardi välised ühenduskaablid. Vajadusel ühendage paigaldatud kaardiga sisemised ühenduskaablid.
15. Pange arvuti külgraneel tagasi oma kohale.
16. Soovi korral paigaldage täiendav kaabellukk.
17. Vajadusel pange ka tugialus tagasi.
18. Ühendage kõik välisseadmed tagasi, ühendage toitejuhe toitevõrku ja lülitage arvuti sisse.
19. Vajadusel lülitage arvuti seadistusmenüüst (Computer Setup) sisse „nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor).

Kõvaketta uuendamine



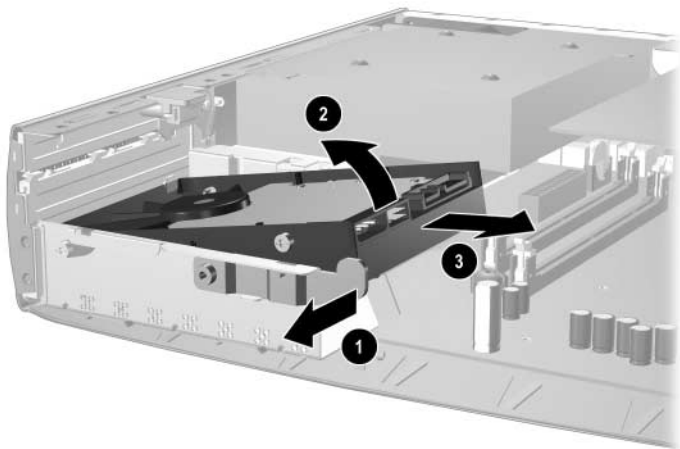
Ultra-Slim Desktop toetab ainult Serial ATA (SATA)-kõvakettaid; paralleel-ATA (PATA)-kõvakettad ei sobi.

Hoolitsege vanale kõvakettale kogunenud andmete varundamise eest, et saaksite need uuele kõvakettale üle kanda.

3,5-tolline kõvaketas on paigutatud arvutis vasakule, MultiBay-kettalahtri alla.

1. Kui „nutikas“ kaaneandur (Cover Sensor) on aktiveeritud, taaskäivitage arvuti ja sisenege selle desaktiveerimiseks arvuti seadistusmenüüsse (Computer Setup).
2. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (operatsioonisüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välisseadmed.
3. Ühendage toitejuhe toitevõrgust lahti ja eemaldage välisseadmete ühendusjuhtmed.
4. Asetage arvuti kummipadjakestega varustatud küljele. (Kui arvutit kasutati tornina, eemaldage arvuti enne tugialuselt. Lisateavet vt „[Alustoe \(Tower Stand\) kinnitamine ja eemaldamine](#)“ lk 2–7.)
5. Eemaldage arvuti külgpaneel. Lisateavet vt „[Külgpaneeli eemaldamine ja tagasipanek](#)“ lk 2–1.
6. Eemaldage esipaneel ja MultiBay-kettalahtri. Vt „[Esipaneeli ja MultiBay eemaldamine ja paigaldamine](#)“ lk 2–3.

7. Tõmmake kõvaketta vedruklambrit arvuti esikülje suunas **1**.
8. Tõstke kõvaketta parempoolne serv lõpuni üles **2** ja tõmmake kõvaketas paremale välja **3**.

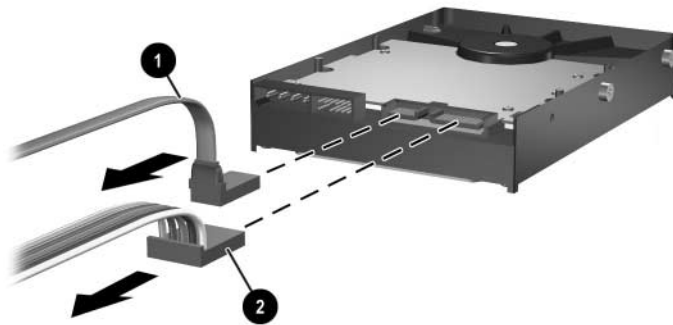


Sisemise kõvaketta eemaldamine



Kaablite lahtiühendamisel ärge tõmmake kaablit, vaid hoidke kinni pistikust. Nii ei kahjusta te kaablit.

9. Ühendage kõvaketta andmekaabel ❶ lahti, tõmmates selle pistiku kõvaketta ühenduspesast välja.
10. Seejärel ühendage emaplaadilt lahti andmekaabli teine ots.
11. Ühendage kõvaketta toitekaabel ❷ lahti, tõmmates selle pistiku kõvaketta ühenduspesast välja.



Kõvaketta toite- ja andmekaablite lahtiühendamine

12. Kruvige kinnituskruvid vana kettaseadme küljest uue külge ringi. Kruvid hoiavad kettaseadet kettaseadme juhtsiinidel paigal.



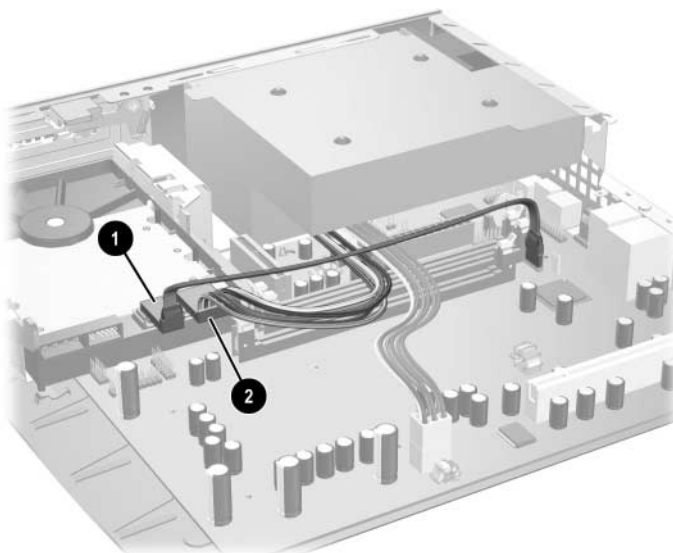
Kruvide ringikruvimisel jälgige hoolikalt, kus need vana kettaseadme korpusel asusid. Kinnituskruvid tuleb uuele kettaseadmele kinnitada samadesse kohtadesse.

13. Ühendage andmekabel emaplaadil vastavasse pistikupessa.



Kõvaketta vahetuskomplekti kuulub mitu andmekaablit. Valige komplektist välja tehases paigaldatuga täpselt sarnanev kaabel.

14. Ühendage kõvaketta tagaküljele andme- ❶ ja toitekaablid ❷.



Andme- ❶ ja toitekaablite ❷ pistikupesade paiknemine

15. Asetage ettevaatlikult kõvaketta vasak külge kohale, seejärel laske paremat külge alla, kuni kõvaketas kohale lukustub.
16. Pange tagasi esipaneel ja MultiBay-kettalahter.
17. Pange arvuti külgpaneel tagasi oma kohale.
18. Vajadusel pange ka tugialus tagasi.
19. Ühendage kõik välisseadmed tagasi, ühendage toitejuhe toitevõrku ja lülitage arvuti sisse.
20. Vajadusel lülitage arvuti seadistusmenüüst (Computer Setup) sisse „nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor).



SATA-kõvaketast ei ole tarvis eraldi seadistada—arvuti tuvastab selle järgmisel sisselülitamisel automaatselt.



Kui olete kõvaketta välja vahetanud, sisestage *Restore Plus! CD* opsüsteemi, draiverite ja muu eelinstallitud programmvara taastamiseks. Järgige *Restore Plus! CD* juhendmaterjalis antavaid juhiseid. Kui taasteprotsess on lõpule jõudnud, saate enne kõvaketta vahetamist varundatud failid uuele kõvakettale üle tõsta.

Töötamine MultiBay-tüüpi kettalahtriga

MultiBay-tüüpi kettalahter on spetsiaalne seadis, millesse saab panna mitmeid 12,7 mm irdkettaseadmeid, nt:

- MultiBay 1,44-MB disketiseade*
- MultiBay CD-seade*
- MultiBay CD-RW-seade
- MultiBay DVD-seade*
- MultiBay CD-RW/DVD-ROM-liitseade
- MultiBay SMART-kõvaketas

* Käigultühendatav või -vahetatav

ETTEVAATUST! Nõuanded arvuti või kettaseadme kahjustamise ning andmete kaotsimineku vältimiseks

- Enne kõvaketta puudutamist maandage endasse kogunenud staatiline elektrilaeng. Kõvaketta käsitsemisel hoiduge puudutamast selle ühendusliidest.
 - Enne arvuti reisile kaasavõtmist, postitamist, hoiulepanekut või kõigi kettaseadmete (va kõvaketas) eemaldamist veenduge, et sellest oleks irdkandja (nt diskett, CD, DVD) välja võetud ja kettaseadme salv suletud.
 - Käsitsege kettaseadet ettevaatlikult: ärge rakendage selle sissepanekul ülemäära suurt jõudu, ärge pillake seda maha ja ärge muljuge kattekaant.
 - Vältige kõvaketta kokkupuutumist vedelike, äärmuslike temperatuuride või tugeva magnetväljaga (nt kuvarite või kõlaritega).
 - Kui peate kõvaketta kellelegi postiga saatma, pakkige see mullkilesse või mõnda analoogset kaitset pakkuvasse pakkematerjali ning varustage pakend sildiga „Kergestipurunev. Mitte loopida!“ („Fragile: Handle with care“).
-

Käigultühendatavad või -vahetatavad Multibay-tüüpi kettaseadmed

ETTEVAATUST! Nõuanded arvuti või kettaseadme kahjustamise ning andmete kaotsimiseku vältimiseks: Kõvaketta paigaldamiseks või eemaldamiseks lülitage arvuti välja. Ärge eemaldage kõvaketast ajal, mil arvuti on kas sisse lülitatud või jõudeolekus. Kui te ei tea, kas arvuti on jõudeolekus, lülitage see sisse ja seejärel välja.

Kui arvutis töötab HP eelinstallitud opsüsteem, võib disketiseadet või CD-seadet sisestada või eemaldada ajal, kui arvuti on sisse või välja lülitatud või jõudeolekus.

ETTEVAATUST! Kui sisestasite optilise kettaseadme, mis peab töötama koos salvestus-, varundus- või videotaasesitustarkvaraga, tehke arvutile kõigi funktsioonide veatu töötamise tagamiseks alglaadimine.

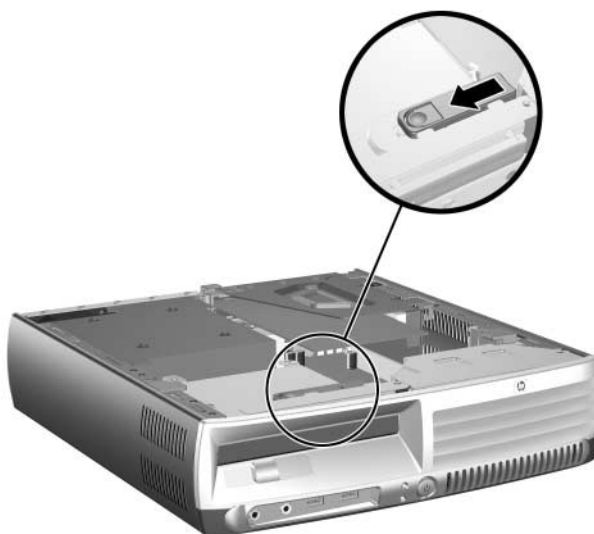
MultiBay turvasuluse lukustamine ja vabastamine

Kui turvasulus on lukus, takistab see MultiBay väljastusriivi liikumist, mistõttu ei saa MultiBay-kettalahtrisse sisestatud kettaseadet eemaldada.

Kettaseadme kaitsmine MultiBay-kettalahtris

1. Kui „nutikas“ kaaneandur (Cover Sensor) on aktiveeritud, taaskäivitage arvuti ja sisenege selle desaktiveerimiseks arvuti seadistusmenüüsse (Computer Setup).
2. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (operatsioonisüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välisseadmed.
3. Ühendage toitejuhe toitevõrgust lahti ja eemaldage välisseadmete ühendusjuhtmed.
4. Asetage arvuti kummipadjakestega varustatud küljele. (Kui arvutit kasutati tornina, eemaldage arvuti esmalt tugialuselt. Lisateavet vt „[Alustoe \(Tower Stand\) kinnitamine ja eemaldamine](#)“ lk 2–7.)
5. Eemaldage arvuti külgpaneel. Lisateavet vt „[Külgpaneeli eemaldamine ja tagasipanek](#)“ lk 2–1.

6. Nihutage sulust arvutil vasakule, kuni see lukustub.



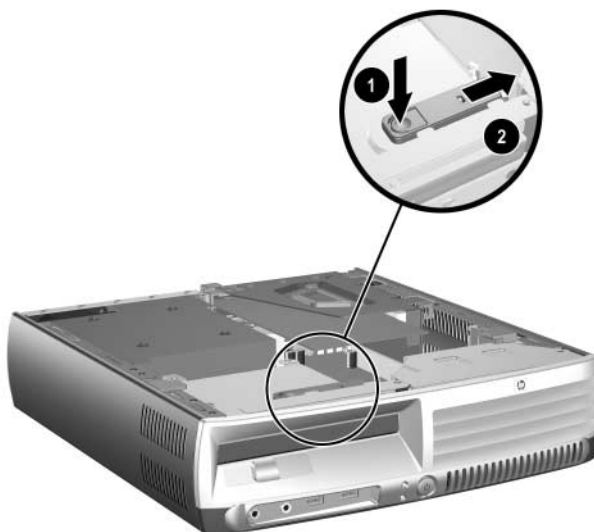
MultiBay turvasuluse lukustamine

7. Pange arvuti külgpaneel tagasi oma kohale.
8. Vajadusel pange ka tugialus tagasi.
9. Ühendage kõik välisseadmed tagasi, ühendage toitejuhe toitevõrku ja lülitage arvuti sisse.
10. Vajadusel lülitage arvuti seadistusmenüüst (Computer Setup) sisse „nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor).

MultiBay turvasuluse vabastamine

1. Kui „nutikas“ kaaneandur (Cover Sensor) on aktiveeritud, taaskäivitage arvuti ja sisenege selle desaktiveerimiseks arvuti seadistusmenüüsse (Computer Setup).
2. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (operatsioonisüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välisseadmed.
3. Ühendage toitejuhe toitevõrgust lahti ja eemaldage välisseadmete ühendusjuhtmed.

4. Asetage arvuti kummipadjakestega varustatud küljele.
(Kui arvutit kasutati tornina, eemaldage arvuti enne tugialuselt.
Lisateavet vt „Alustoe (Tower Stand) kinnitamine
ja eemaldamine“ lk 2–7.)
5. Eemaldage arvuti külgpaneel. Lisateavet vt „Külgpaneeli
eemaldamine ja tagasipanek“ lk 2–1.
6. Suruge suluse vedrukeel alla ❶ ning nihutage sulust arvuti suhtes
paremale ❷ kuni vabastumiseni.

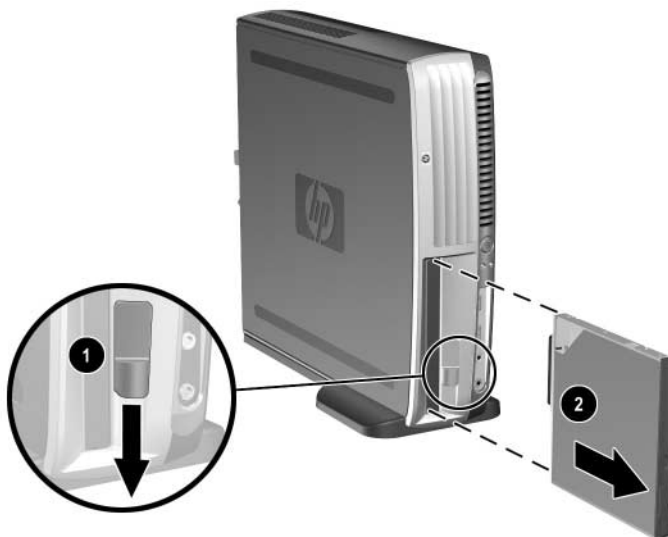


MultiBay turvasuluse vabastamine

7. Pange arvuti külgpaneel tagasi oma kohale.
8. Vajadusel pange ka tugialus tagasi.
9. Ühendage kõik välisseadmed tagasi, ühendage toitejuhe
toitevõrku ja lülitage arvuti sisse.
10. Vajadusel lülitage arvuti seadistusmenüüst (Computer Setup)
sisse „nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor).

Kettaseadme eemaldamine MultiBay-kettalahtrist

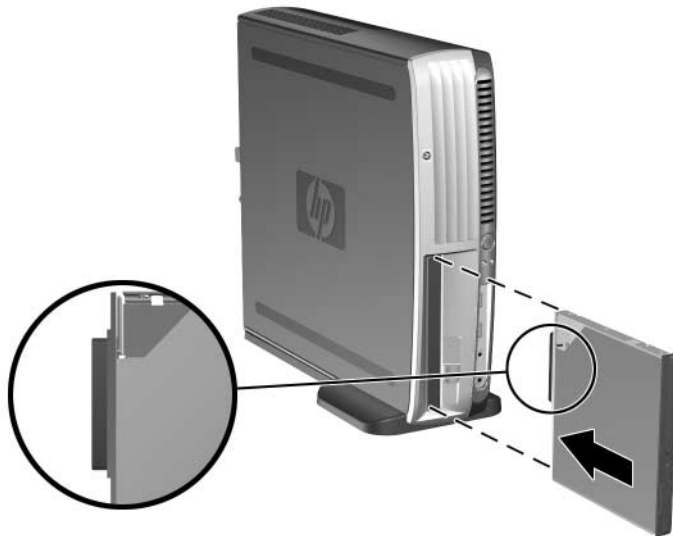
1. Eemaldage kettaseadmest irdkandja (nt CD).
2. Enne optilise kettaseadme või disketiseadme eemaldamist seisake see Windowsi tegumiribal asuva ikooni **Safely Remove Hardware** klõpsamisega.
3. Kui te ei taha CD-seadet või disketiseadet käigult vahetada, sulgege esmalt kõik tarkvararakendused, väljuge opsüsteemist ja seejärel lülitage arvuti välja.
4. Kui MultiBay turvasulustus on lukustatud, vabastage see.
Vt „MultiBay turvasuluse lukustamine ja vabastamine“ lk 2–29.
5. Nihutage MultiBay-kettalahtrist kettaseadme väljastamiseks ❷ väljastusriivi allapoole (või kui arvuti on rõhtasendis, siis vasakule) ❶.



Kettaseadme eemaldamine MultiBay-kettalahtrist (näidatud on USDT torni)

Kettaseadme sisestamine MultiBay-kettalahtrisse

1. Eemaldage kettaseadmest irdkandja (nt CD).
2. Kui te ei taha CD-seadet või disketiseadet käigult vahetada, sulgege esmalt kõik tarkvararakendused, väljuge opsüsteemist ja seejärel lülitage arvuti välja.
3. Sisestage kettaseade ülaosaga vasakul (või pealpool, kui arvuti on rõhtasendis) ja ühendusliides ees MultiBay-kettalahtrisse. Vajutage seade korralikult lõpuni pessa, et oleks tagatud ühendusliidese korralik ühendus.



Kettaseadme sisestamine MultiBay-kettalahtrisse (näidatud on USDT torni)

4. Kui sisestasite optilise kettaseadme, mis peab töötama koos salvestus-, varundus- või videotaasesitustarkvaraga, tehke arvutile kõigi funktsioonide veatu töötamise tagamiseks alglaadimine.
5. Vajadusel lukustage MultiBay turvasulus. Vt „[MultiBay turvasuluse lukustamine ja vabastamine](#)“ lk 2–29.

Kui kettaseade ei hakka tööle, kontrollige, kas vajalikud seadmedraiverid on installitud. Draiverite puudumisel saab need tasuta alla laadida HP veebisaidilt www.hp.com. Klõpsake linki **support & drivers**, valige variant **Download drivers and software**, sisestage arvuti mudeli number ning vajutage **Enter**.

MultiBay kõvaketta jaotamine ja vormindamine



See toiming on lubatud ainult arvuti administraatorile või administraatorite rühma määratud kasutajatele.

1. Sulgege kõik tarkvararakendused, väljuge opsüsteemist ja lülitage arvuti välja.
2. Sisestage MultiBay kõvaketas MultiBay-kettalahtrisse.
Lisateavet vt „[Kettaseadme sisestamine MultiBay-kettalahtrisse](#)“ lk 2–33.
3. Lülitage arvuti sisse.
4. Klõpsake nuppu **Start**.
5. Paremkõpsake ikooni **My Computer** ja klõpsake käsku **Manage**.
6. Klõpsake käske **Storage** ja **Disk Management**.
7. Paremkõpsake MultiBay kõvaketast ja klõpsake seejärel käsku **Partition**. Jälgige hoolikalt kuvatavaid teateid ja järgige täpselt kuvatavaid juhiseid.

Lisateavet vt elektroonilisest spikrist (klõpsake: **Action** > **Help**).

Tehnilised andmed

Ultra-Slim Desktop

Lauaarvuti mõõtmed

(tornasendis)


Kõrgus	12,40 tolli	315 mm
Laius	2,75 tolli	70 mm
Sügavus	13,07 tolli	332 mm

Ligikaudne kaal

Ligikaudne kaal	13,9 naela	6,3 kg
Lubatud koormus (suurim desktop-asendis arvutile jaotuv kaal)	100,0 naela	45,5 kg

Temperatuurivahemik (piirmäärad muutuvad kõrguse suurenedes merepinnast)

Töötamisel	50 kuni 95 °F	10 kuni 35 °C
Hoidmisel	–22 kuni 140 °F	–30 kuni 60 °C

 Töötemperatuur arvutatakse ümber 1,0 °C võrra iga 300 m kohta kõrguseni kuni 3 000 m üle merepinna, otsest päikesekiirgust arvestamata. Suurim lubatud temperatuuri muutumiskiirus on 10 °C (50 °F)/tunnis. Ülemmäär võib sõltuda valitud lisaseadmete tüübist ja hulgast.

Suhteline õhuniiskus (kondensaadivaba)

Hoidmisel (28 °C (82,4 °F) max märgtermomeetriga)	10 kuni 90%	10 kuni 90%
Hoidmisel (38,7 °C (101,66 °F) max märgtermomeetriga)	5 kuni 95%	5 kuni 95%

Maksimaalne kõrgus merepinnast

(ülerõhuta)

Töötamisel	10 000 jalga	3 048 m
Hoidmisel	30 000 jalga	9 114 m

Ultra-Slim Desktop (jätkub)

Mehaaniline vibratsioon		
(11 ms 1/2 siinuselist vibratsioonipulssi)		
Töötamisel	5 Gs	5 Gs
Hoidmisel	20 Gs	20 Gs
Vibratsioon (juhuslik, Gs nimimäär)		
Töötamisel (10 kuni 300 Hz)	0,25	0,25
Hoidmisel (10 kuni 500 Hz)	0,50	0,50
Toiteplokk		
Tööpinge vahemik	90 kuni 264 VAC	90 kuni 264 VAC
Tööpinge nimivahemik*	100 kuni 240 VAC	100 kuni 240 VAC
Toitepinge nimisagedus	50 kuni 60 Hz	50 kuni 60 Hz
Väljundvõimsus	200 W	200 W
Sisendahela nimivool (maksimaalne)*	4 A (@ 100 VAC)	2 A (@ 200 VAC)
Soojuse ärajuhtimine		
Maksimaalselt	1 050 BTU/tunnis	265 kcal/tunnis
Tüüpiline (jõudeolekus)	341 BTU/tunnis	86 kcal/tunnis
*Süsteemis kasutatakse aktiivse võimsustegurikorrektsooniga toiteplokki. Seetõttu vastab seade CE-märgistuse aluseks olevate standardite normidele ja seda võib Euroopa Liidu riikides kasutada. Aktiivse võimsustegurikorrektsooniga toiteploki eeliseks on asjaolu, et sisendpinge diapasooni ümberlülitit pole enam vaja.		

Aku vahetamine

Arvutisse paigaldatud aku on reaalajakella käigushoidmiseks. Aku tuleb asendada algselt arvutisse paigaldatud akuga ekvivalentse akuga. Arvutisse on paigaldatud 3-voldise tööpingega liitiumaku.



Liitiumaku eluea pikendamiseks hoidke arvuti toitekaablit ühendatuna vooluvõrgus. Akult töötab süsteem ainult siis, kui arvuti toitekaabel on lahti ühendatud.

HOIATUS. Arvutisse on paigaldatud sisemine liitiummangaandioksiidaku. Kui akukomplektiga valesti ümber käia, võivad elemendid süttida ja tekitada põletusi. Ohu vähendamiseks:

- Ärge üritage patareid laadida!
- Ärge jätke akusid/patareid keskkonda, mille temperatuur on üle 60 °C (140 °F).
- Ärge demonteerige, muljuge ega torkige akut, ärge lühistage selle ühendusklemme ega visake akut vette või tulle.
- Vahetage vana aku välja ainult selle toote jaoks mõeldud HP originaalaku vastu.

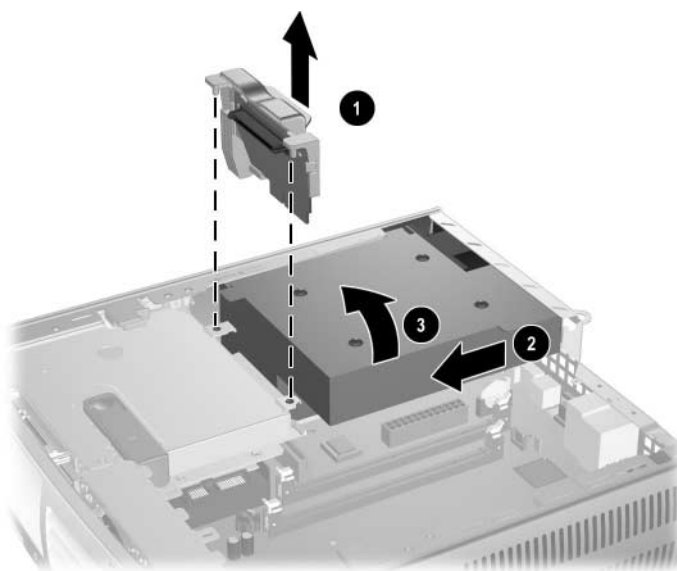
ETTEVAATUST! Enne aku vahetamist hoolitsege arvuti CMOS-sätete varundamise eest. Aku eemaldamisel või vahetamisel CMOS-sätteid kustutatakse. CMOS-sätete varundamise kohta saate teavet *dokumentatsiooni CD-lt* jaotisest *Troubleshooting Guide* (Tõrkeotsingujuhend).



Patareid ja akusid ei tohi visata koos muude jäätmetega üldisesse olmejäätmete kogumispunkti. Akude ja patareide kogumiseks ja ümbertöötamisele saatmiseks kasutage avalikke kogumispunkte või saatke need tagasi HP-le, HP volitatud partneritele või nende esindajatele.

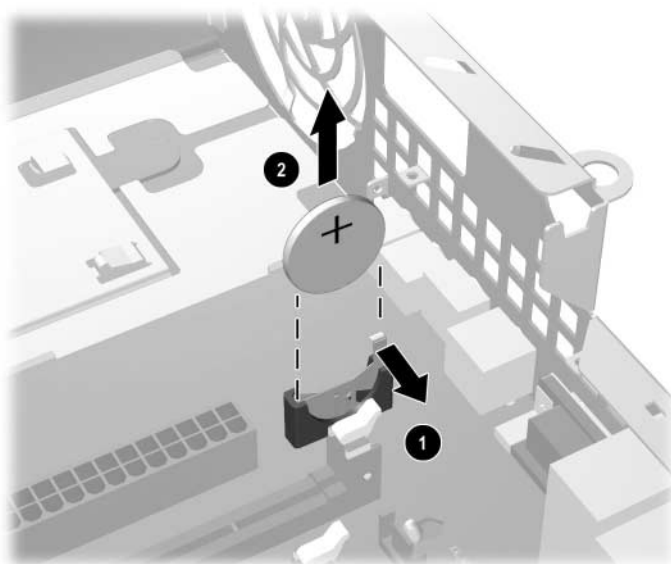
ETTEVAATUST! Arvuti või selle lisaseadmed võivad staatilisest pingest tekkiva ülelöögi tagajärjel kahjustusi saada. Seetõttu maandage alati enne kõigi toimingute alustamist endasse kogunenud staatiline laeng, puudutades ettevaatlikult mõnda maandatud metallobjekti.

1. Vajadusel lülitage arvuti seadistusmenüüst (Computer Setup) välja „nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor). Lisateavet saate *dokumentatsiooni CD-lt* jaotisest *Computer Setup (F10) Utility Guide*.
2. Eemaldage MultiBay-kettalahtrist kettaseade. Lisateavet vt „[Kettaseadme eemaldamine MultiBay-kettalahtrist](#)“ lk 2–32.
3. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (operatsioonisüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välised seadmed. Ühendage lahti toitejuhe ja väliste seadmete ühendusjuhtmed.
4. Eemaldage arvuti külgtäht. Lisateavet vt „[Külgtähti eemaldamine ja tagasipaigutus](#)“ lk 2–1.
5. Eemaldage MultiBay tütarkaart arvutist ❶.
6. Nihutage toiteploki ettepoole ❷ ja pöörake selle parempoolne serv üles ❸.
7. Tõstke toiteplokk arvutist välja.



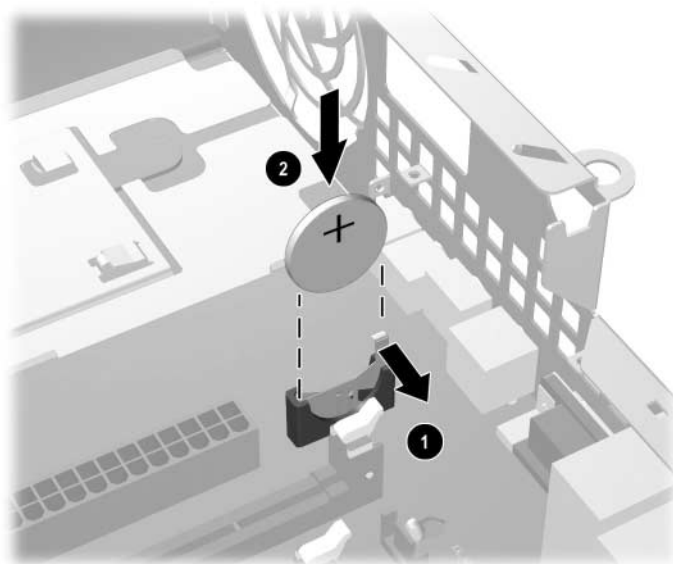
Toiteploki eemaldamine

8. Leidke emaplaadilt aku ja selle hoidik.
9. Nihutage aku hoideklambrit paremale **1** ja tõstke aku pesast välja **2**.



Aku eemaldamine

10. Suruge hoideklambrit paremale ❶. Suruge asendusaku hoidikusse, hoides selle plusspoolt paremal, kuni hoideklamber klõpsab üle aku ülaserva ❷.



Aku vahetamine



Pärast aku kohalepanekut tehke veel järgmist.

11. Toiteploki kohalepanek
- Asetage toiteploki vasak külg ettevaatlikult kohale.
 - Laske toiteploki parempoolne külg lõpuni alla.
 - Nihutage toiteplokki tahapoole, kuni see kohale lukustub.
12. Pange MultiBay tütark kaart oma kohale tagasi, asetades selle ühendusliidesega kohakuti ja vajutades seejärel korralikult paika.
13. Pange MultiBay seade kohale tagasi.
14. Vajadusel lukustage MultiBay turvasulus.
15. Pange arvuti külgliseel kohale tagasi.

16. Ühendage kõik välised seadmed tagasi, ühendage toitejuhe toitevõrku ja lülitage arvuti sisse.
17. Arvuti seadistus (Computer Setup)
 - a. Seadke kuupäev ja kellaaeg.
 - b. Seadke paroolid.
 - c. Muutke vajalikke süsteemi erisätteid.
 - d. Vajadusel aktiveerige „nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor).

Lisateavet saatedokumentatsiooni CD-lt jaotisest *Computer Setup (F10) Utility Guide*.

Turvavarustus

Sisendite/väljundite turvamine

Lauaarvuti Ultra-Slim Desktop turvavarustuse saadaolevate võimaluste kohta saate lisateavet jaotistest *Computer Setup (F10) Utility Guide* ja *Desktop Management Guide*. Leiate need dokumentatsiooni CD-lt.

Lisaturvaluku paigaldamine

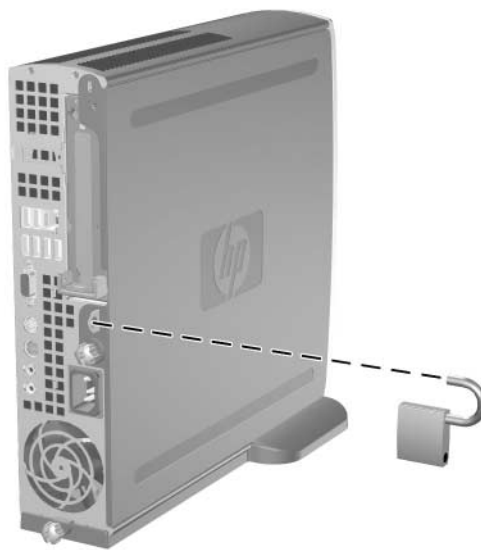
Arvuti Ultra-Slim Desktop kaitseks saab kasutada järgnevalt kujutatud turvalukke.

Kaabellukk



Kaabelluku paigaldamine

Tabalukk



Tabaluku paigaldamine

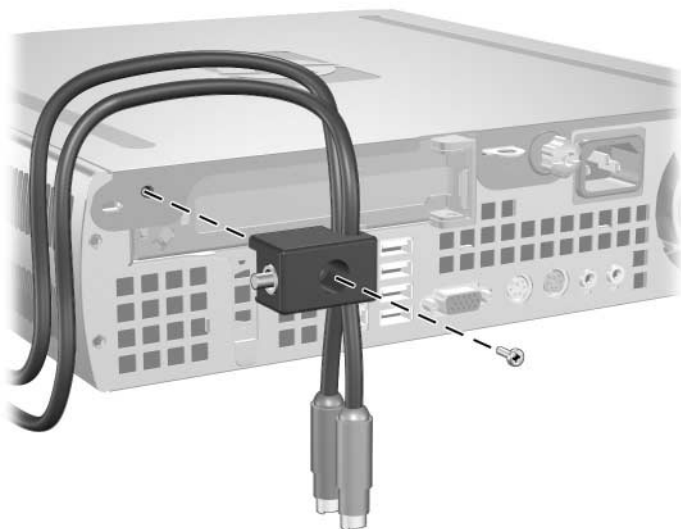
Universaalne korpuselukk

Ilma turvakaablita

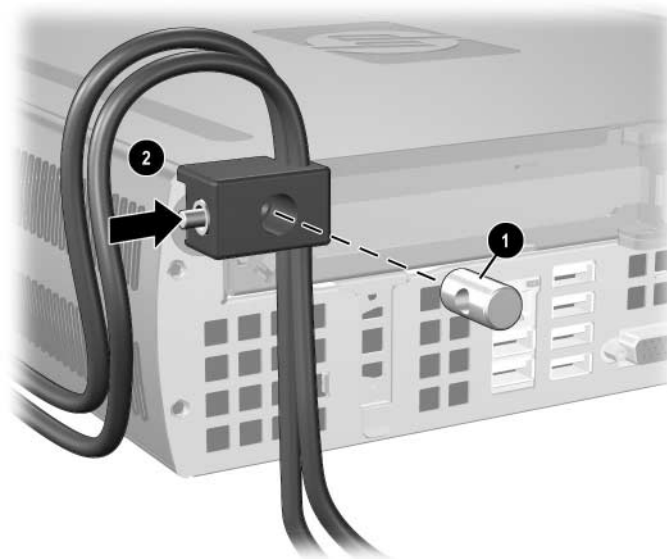
1. Viige lukust läbi ka klaviatuuri ja hiire ühenduskaablid.



-
2. Kaasasoleva kinnituskruviga monteerige lukk korpusele.



-
-
3. Pistke kaabel lukku ❶ ja vajutage arvuti lukustamiseks lukul olevat nuppu ❷. Luku avamiseks kasutage kaasasolevat võtit.



Koos turvakaabliga

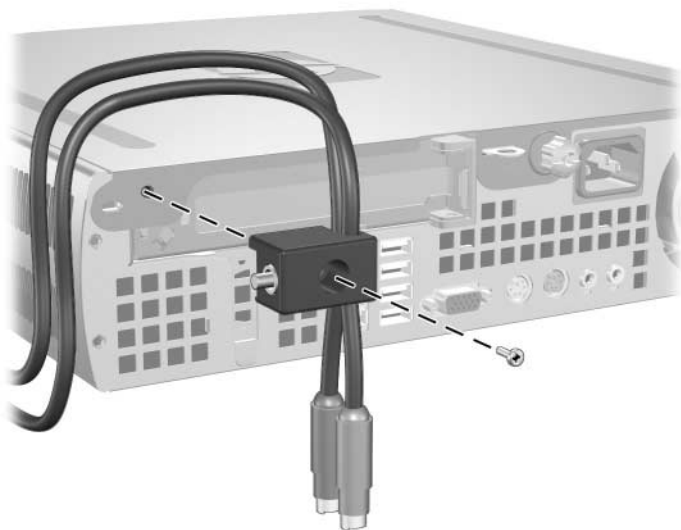
1. Kinnitage turvakaabel ümber statsionaarse ehituskonstruksiooni.



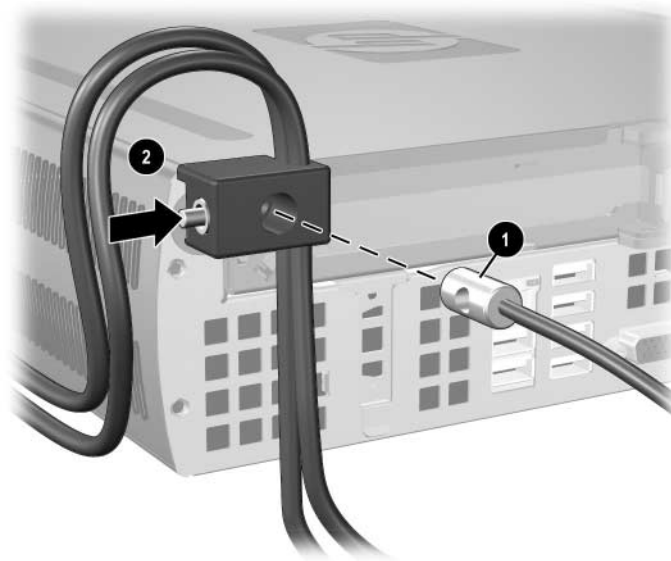
2. Viige lukust läbi ka klaviatuuri ja hiire ühenduskaablid.



3. Kaasasoleva kinnituskruviga monteerige lukk korpusele.



4. Arvuti lukustamiseks pistke turvakaabli ots lukku ❶ ja vajutage lukul olevat nuppu ❷. Luku avamiseks kasutage kaasasolevat võtit.



Elektrostaatilised laengud

Staatilise laengu mahalaadimisest sõrmede või mõne muu juhi kaudu võivad kahjustusi saada emaplaadid või muud staatilise laengu suhtes tundlikud seadmed. Ka võib sellist tüüpi kahjustus vähendada seadme kasutusiga.

Elektrostaatiliste laengukahjustuste ärahoidmine

Elektrostaatilise kahjustuse ärahoidmiseks on kasu järgnevatest ohutusabinõudest:

- Staatilise laengu suhtes turvalistes pakendites olevate toodete transpordil ja ladustamisel hoiduge neid puudutamast.
- Hoidke elektrostaatiliselt tundlikke detaile pakendites kuni nende jõudmiseni maandatud töökohale.
- Enne ümbristest eemaldamist asetage detailid maandatud pinnale.
- Hoiduge puudutamast ühenduspistmikke, juhtmeid või trükkplaati.
- Maandage end alati, kui peate puudutama mõnda elektrostaatiliselt tundlikku komponenti või sõlme.

Maandamise viisid

Maandamiseks on mitu moodust. Kui käsitsete või paigaldate elektrostaatiliselt tundlikke osi, kasutage üht või mitut järgnevatest moodustest:

- Maandage end käepaela abil maandatud töökoha maandusahelasse või arvuti kandraamistikku. Käepaelad on painduvad ühenduslülid takistusega 1 megaoomi $\pm 10\%$ maa suhtes. Hea maanduskontakti saamiseks paigaldage käepael otse randmele.
- Seistes töötades maandage kann- või põiaosa või kogu tallaosa. Kui seisate juhtivast materjalist põrandal või põrandamatil, kandke mõlemas jalas maandust.
- Kasutage juhtivast materjalist hooldusvahendeid.
- Kasutage kaasaskantavat välitööde hoolduskomplekti koos staatilist laengut juhtiva matiga.

Kui teil pole korraliku maanduse realiseerimiseks ühtki soovitud abivahendit, pöörduge volitatud esinduse, edasimüüja või hooldusettevõtte poole.



Staatilise elektri kohta saate lähemat teavet volitatud esindusest, edasimüüjalt või hooldusettevõttest.

Arvuti käsitlemine, hooldamine ja transpordiks ettevalmistamine

Arvuti käsitlemine ja hooldamine

Arvuti ja kuvari paigaldamisel ning hooldamisel järgige järgmisi juhiseid:

- Ärge paigutage arvutit ülemäära niiskesse kohta, päikese kätte või ülemäära kuuma või külma ruumi. Soovituslikud töökeskkonna parameetrid leiate käesoleva kasutusjuhendi lisast [lisa A „Tehnilised andmed“](#).
- Paigutage arvuti vastupidavale tasasele pinnale. Jahutuseks vajaliku õhuvoolu tagamiseks jätke arvuti korpuse kõigile ventileeritavatele külgedele ja kuvari kohale 10 cm õhuvahe.
- Ärge takistage õhu juurdevoolu arvutisse – hoidke kõik ventilaatori- ja õhuvõtuavad vabad. Ärge asetage sisselükatud tugijalgadega klaviatuuri tihedalt vastu lauaarvuti esikülge – ka see takistab õhu sissevoolu.
- Ärge töötage kunagi arvutiga, mille kaas või külgpaneel on eemaldatud.
- Ärge asetage arvuteid üksteise peale või lähedusse, kui selle tulemusena võiks ühest arvutist väljuv soojenenud õhk sattuda teise arvutisse sisenevasse õhuvoolu.
- Kui arvuti paigutatakse eraldi korpusesse, tuleb see korpus varustada sisse- ja väljapuhkeventilaatoritega ning juhendada eeltoodud juhistest.
- Jälgige, et arvutisse ega klaviatuuri ei satuks vedelikke.
- Ärge katke kuvari õhuavasid mitte mingil moel kinni.

- Installige või lülitage sisse opsüsteemi või muu tarkvara toitehaldusfunktsioonid (sh unerežiimid).
- Enne järgnevaid toiminguid lülitage arvuti välja.
 - ❑ Pühkige arvuti välispinda vajadusel pehme, niiske lapiga. Puhastuskemikaalid võivad viimistluse tooni muuta või kahjustada.
 - ❑ Puhastage regulaarselt arvuti kõigil ventileeritavatel külgedel asuvaid õhuavasid. Tolmurullid, mustus või muud võõrkehad võivad sulgeda õhuavad, piirates õhu läbivoolu.

Optilise kettaseadme ohutusabinõud

Optilise kettaseadme kasutamisel või puhastamisel rakendage järgnevaid ohutusabinõusid.

Töötamine

- Ärge kettaseadet töötamise ajal liigutage. See võib lugemisel tõrkeid põhjustada.
- Vältige kettaseadme sattumist ootamatute temperatuurimuutuste mõju alla, kuna seadme sisemuses võib tekkida kondensaat. Kui temperatuur on siiski kiiresti muutunud, oodake enne seadme sisselülitamist vähemalt üks tund. Kui lülitate seadme kohe sisse, võib lugemisel esineda tõrkeid.
- Hoiduge kettaseadme paigutamisest niiskesse, äärmusliku temperatuuri, mehaanilise vibratsiooni või otsese päikesevalgusega ruumidesse.

Puhastamine

- Puhastage esipaneeli ja juhtnuppe pehme, kuiva või kergelt puhastusvahendi lahusega niisutatud pehme lapiga. Ärge pihustage puhastusvedelikke kunagi otse seadmele.
- Hoiduge ükskõik milliste pindu kahjustada võivate lahustite (nt alkohol või benseen) kasutamisest.

Ohutus

Kui seadmesse peaks sattuma võõrkehi või vedelikku, lülitage arvuti viivitamatult välja ja laske volitatud HP hooldustöökogas üle vaadata.

Transportimiseks ettevalmistamine

Arvuti ettevalmistamisel transpordiks pidage silmas järgmisi soovitusi:

1. Varundage kõvakettal olevad failid PD-ketastele, kassettidele, CD-dele või diskettidele. Veenduge, et varukoopia ei satuks transpordi ajal elektri- või magnetimpulsside mõju alla.



Kõvaketas lukustub süsteemi väljalülitamisel automaatselt.

2. Eemaldage disketiseadmetest ja talletage kõik programmidisketid.
3. Asetage disketiseadmesse tühi diskett – see kaitseb seadet transportimise ajal. Ärge kasutage selleks otstarbeks disketti, millele olete andmeid talletanud või plaanite talletada edaspidi.
4. Lülitage arvuti ja välisseadmed välja.
5. Ühendage toitejuhe esmalt lahti toitepistikust ja seejärel arvutist.
6. Süsteemi komponentidel ja välisseadmetel ühendage kõigepealt lahti toitejuhtmed, alles siis lahutage need seadmed arvutist.



Enne arvuti transportimist veenduge, et kõik laienduskaardid oleksid korralikult paigaldatud ja kinnitatud.

7. Pakkige süsteemi koostisosad ja välisseadmed nende originaalpakenditesse või nendega sarnasesse pakendisse, jälgides, et nende kaitseks kasutataks piisavalt pakkematerjali.



Hoiutemperatuuride vahemiku piirmääru vt [lisa A „Tehnilised andmed“](#).

Register

A

aku vahetamine B-1

arvuti

käsitsemisjuhised E-1

transportimiseks ettevalmistamine E-3

C

CD-seade, MultiBay 2-28

D

DIMM, süsteemi mälu laiendamine

2-11 – 2-17

disketiseade, MultiBay 2-28, 2-32

DVD-seade, MultiBay 2-28

E

eemaldamine

juurdepääsu sulgemine 2-1 – 2-2

elektrostaatiline laeng D-1

esipaneeli komponendid 1-2

F

FireWire, PCI-laienduskaart 2-17

G

graafika, PCI-laienduskaart 2-17

K

kaabellukk, valikuna C-1

kaablite ühenduspesad, kõvaketas 2-26

käigultühendatavad või -vahetatavad

MultiBay-tüüpi kettaseadmed 2-29

kettaseadmed, MultiBay 2-28

klaviatuur 1-4

Windowsi logoga klahv 1-5

komponendid

esipaneel 1-2

tagapaneel 1-3

konfiguratsioon, torn või lauaarvuti 1-6

konfigureerimine

lauaarvuti 1-6

kõvaketas

MultiBay 2-28, 2-33, 2-34

jaotamine ja vormindamine 2-34

sisemine, eemaldamine ja asendamine

2-23 – 2-26, 2-30, 2-31

taastamine 2-27

külgpaneel

külgpaneeli 2-1 – 2-2

L

laienduskaart

FireWire 2-17

graafika 2-17

modem 2-17

NIC 2-17

paigaldamine 2-17 – 2-22

traadita LAN 2-17

lauaarvuti konfiguratsioon 1-6

lukud

kaabel C-1

tabalukk C-2

M

maandamise viisid D–1
mälu, süsteem 2–11 – 2–17
 moodulite lisamine või eemaldamine
 2–14 – 2–17
modem, PCI-laienduskaart 2–17
MPEG-2 tarkvara 2–28
MultiBay 2–28 – 2–32
 CD-RW/DVD-ROM-liitseade 2–28
 CD-seadmed 2–28
 disketiseade 2–28, 2–32
 DVD-seade 2–28
 käigultühendatavad või -vahetatavad
 kettaseadmed 2–29
 kettaseadmete eemaldamine 2–32
 kettaseadmete sisestamine 2–33
 kõvaketas 2–33
 kõvaketta jaotamine ja
 vormindamine 2–34
 lisakettaseadmed 2–28
 MPEG-2 tarkvara 2–28
 ohutusabinõud 2–28
 optiline kettaseade 2–29, 2–32
 turvavarustus 2–29 – 2–31
MultiBay kõvaketta jaotamine 2–34
MultiBay kõvaketta vormindamine 2–34

N

NIC, PCI-laienduskaart 2–17

O

optiline kettaseade, MultiBay 2–29, 2–32

P

paigaldamine
 kõvakettad, MultiBay 2–33 – 2–34
 MultiBay kettaseadmed 2–33 – 2–34
 optiline kettaseade 2–29
 PCI-laienduskaart 2–17 – 2–22
 sisemine kõvaketas 2–23 – 2–26, 2–30, 2–31

PCI-laienduskaart

 FireWire 2–17
 graafika 2–17
 modem 2–17
 NIC 2–17
 paigaldamine 2–17 – 2–22
 traadita LAN 2–17
pistikupesad, kõvaketas 2–26

S

seerianumber 1–6
sisemine kõvaketas, uuendamine
 2–23 – 2–26, 2–30, 2–31
staatiline elekter D–1
SuperDisk LS-240-seade, MultiBay 2–28

T

tabalukk, valikuna C–2
tagapaneeli komponendid 1–3
tehnilised andmed A–1
torni konfiguratsioon 1–6
traadita LAN, PCI-laienduskaart 2–17
transportimiseks ettevalmistamine E–3
turvavarustus C–1
 MultiBay 2–29 – 2–31

U

üleküümenemine, meetmed 1–6

W

Windowsi logoga klahv 1–5